

Regroupement des acteurs œuvrant pour la protection, la gestion et la mise en valeur pédagogique des mares

Édito

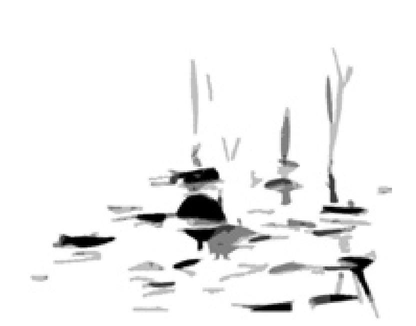


mai 2009 : les mares du Parc départemental Marguerite Yourcenar, au Mont Noir

Le partage de l'enthousiasme et la diffusion des bonnes pratiques sont constitutifs de la bonne santé d'un réseau. Ainsi, au sein du réseau Groupe MARES, la mutualisation d'idées, de techniques, de compétences ou de projets sont au service de la préservation des mares et des milieux humides, de la faune et la flore caractéristiques y vivant.

C'est dans cet esprit que les Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) du Nord-Pas-de-Calais par le biais de leur Union Régionale (URCPIE) sont, depuis le printemps 2009, porteurs du projet « Un Dragon ! Dans MON jardin ? ». Cette opération d'étude et de sensibilisation du grand public aux Amphibiens et aux Reptiles, en lien étroit avec les partenaires techniques et scientifiques, a le mérite de prendre une part active à l'observation et au recensement et d'initier « tous les curieux de dragons».

Un « Avis de recherche », des posters d'identification des espèces locales, des conférences, des sorties crépusculaires… ont ainsi renforcé l'implication des particuliers, chacun sur son territoire de vie, et les ont rendu « vigies de la biodiversité » ! Charge à nous et à nos partenaires de poursuivre sur la lancée, de surfer sur les excellents retours vis-à-vis du projet, de proposer toujours plus d'informations et de conseils à qui le demande ! Car la sensibilisation du plus grand nombre demeure un maillon essentiel de la préservation, comme il est dit très justement dans l'un des articles de ce numéro. L'URCPIE s'associe à cette volonté de travail en réseau, de mise en commun d'idées, de création de nouveaux partenariats, de communication toujours plus large dans un souci de préservation d'un patrimoine naturel qui s'effrite encore aujourd'hui.



La réhabilitation de milieux humides, les études écologiques sur les mares, la prise en compte des mares dans le développement des territoires et la prise de conscience par les publics (habitants, acteurs, décideurs..) des milieux de vie remarquables pour les espèces animales et végétales menacées sont autant de préalables indispensables pour qu'enfin cesse la chute vertigineuse du « territoire humide régional » (passé de 30% à moins de 1% depuis 50 ans).

En ce sens, le Groupe MARES, par sa capacité à réunir les personnes et les structures autour de cet objectif, et par sa volonté à chaque feuille de liaison de présenter de nouvelles expériences au profit des milieux humides, reste un acteur incontournable.

Les articles de ce numéro le montrent très bien !
Bonne lecture,

Armelle ROFIDAL
Présidente de l'URCPIE Nord Pas-de-Calais

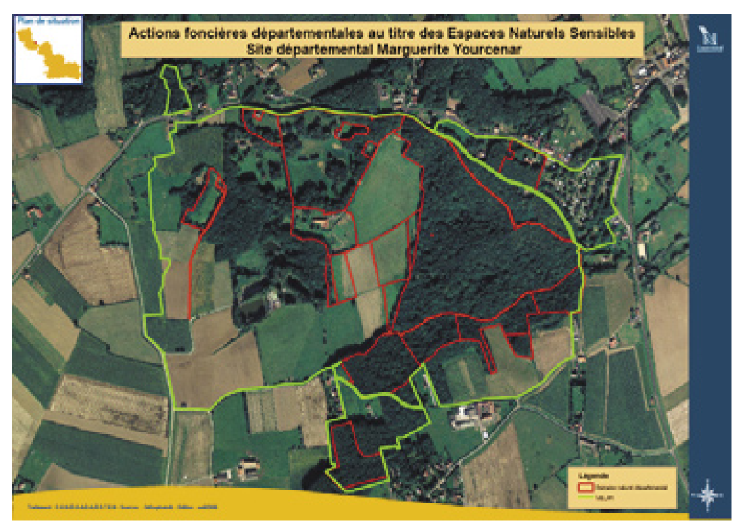
Groupe mares

Secrétariat du Groupe
CSN - 152 boulevard de Paris
62190 Lillers
Tél. : 03.21.54.75.00
Fax : 03.21.54.56.07
E-mail : secretariatgroupemaresnpdc.org
Web : www.groupemaresnpdc.org

mai 2009 : les mares du "Mont noir"

Le Département du Nord a accueilli le Groupe MARES le 20 mai 2009 sur le site départemental Marguerite Yourcenar au lieu-dit « le Mont noir », sur la commune de Saint-Jans-Cappel. Cette journée a permis d'exposer les orientations de gestion prises en faveur du maintien et du développement des populations d'amphibiens et notamment, la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*).

La matinée a permis de découvrir le site, qui fait partie intégrante du réseau d'Espaces Naturels Sensibles (ENS) gérés par le Département du Nord et qui est situé dans une zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF). Le Département mène une politique volontariste et active de préservation de ce secteur, grâce à la mise en place d'une zone de préemption d'environ 100 ha et la maîtrise foncière de 44 ha à ce jour.



La visite a débutée par l'accueil des participants au sein de la Villa Marguerite Yourcenar, centre départemental de résidence d'écrivains européens, pour se poursuivre par la découverte du site qui recèle des richesses faunistiques et floristiques insoupçonnées. En effet, les sols acides et sableux présents sur les Monts, liés à la présence de grès ferrugineux affleurant en surface, permettent le développement d'une flore riche et diversifiée. Près de 400 espèces y ont été recensées, dont certaines, telles que la Dorine à feuilles alternes, la Campanule à feuilles rondes ou la Luzule des bois, sont protégées au niveau régional. Le site présente également un intérêt remarquable pour la faune, notamment pour les oiseaux et les amphibiens : Chouette hulotte, Bondrée apivore et Salamandre tachetée sont les hôtes de ces bois, tandis que la Sitelle torchepot, le Pic épeiche ou l'Orvet se complaisent à proximité de la Villa Marguerite Yourcenar.



Un tapis de Dorine à feuilles alternes



Le groupe découvre les nombreux barrages réalisés le long de la becque pour favoriser la population de Salamandre tachetée.

La visite du bois a permis de découvrir la fondrière suintante à Cardamine amère et Dorine à feuilles alternes, une végétation des sources alcalines qui se développe en marge de la becque du Mont noir. Des opérations de gestion, réalisées pour le développement des populations de Salamandre tachetée, sont également présentées.



La Salamandre tachetée

Ainsi, des tas de bois ont été disposés à proximité du ruisseau pour permettre l'hivernage des individus.
De nombreux petits barrages ont également été créés le long de la becque, afin de freiner les écoulements. En effet, lors des fortes crues, le courant emportait la plupart des larves, limitant alors le développement de la population. Les travaux ont permis de reconstituer de nombreuses zones d'eau calmes, favorables à la reproduction au développement des salamandres.

Ces travaux ont été réalisés en 2007, dans le cadre d'un chantier de bénévoles avec l'association Les Blongios. Les suivis de la population de Salamandre tachetée, assurés par les gardes départementaux, ont permis de confirmer l'efficacité des moyens mis en œuvre : 200 larves étaient recensées avant les premiers aménagements en 2000, en 2008 et près de 400 en 2009.

La visite s'est poursuivie par la présentation de la mare intraforestière en lisière du bois, qui a fait l'objet d'une réouverture et d'un curage manuels également lors du chantier « Blongios » de janvier 2007, pour enfin s'achever par la découverte de la seconde mare présente sur le site, propice à l'abreuvage des animaux pâturant à proximité, et à l'accueil d'espèces d'amphibiens et d'odonates.


© L. SPYCHALA

Virginie HELIN
Département du Nord
Service des Espaces Naturels Sensibles
43 rue Gustave Delory
59 047 LILLE Cedex
Tél. : 03.59.73.58.25
E-mail : virginie.helin@cg59.fr

Le marais « Salix » s'ouvre au BTS GPN du LEGTA de Tilloy-les-Mofflaines

Mardi 16 décembre 2008, sur l'initiative de la Fédération régionale des chasseurs du Nord-Pas de Calais (FRC 59/62), un nouveau chantier nature a été organisé au marais « Salix » à Lécluse, avec des étudiants en BTS « Gestion et protection de la nature » du LEGTA de Tilloy-les-Mofflaines. Cette opération s'est effectuée en partenariat avec Mme Godefroy, propriétaire du site, et l'Association des jeunes chasseurs du Nord (AJC 59).

Cette propriété privée de 6 hectares commençait à s'embroussailler faute de gestion.


© B. BIGOT

L'idée a alors germé de proposer à la propriétaire un partenariat de gestion inédit : la restauration du site serait effectuée par des jeunes chasseurs volontaires en échanges de quelques nuits de chasse dans une démarche de chasse durable. Ce travail a été réalisé sous la tutelle scientifique de la Fédération régionale des chasseurs, qui a réalisé au préalable une campagne d'inventaires et un document de gestion. Ce partenariat de gestion s'est officialisé en septembre 2008 avec la signature d'une convention de gestion entre les trois parties (Mme Godefroy, la FRC 59/62 et l'AJC 59) et les premiers chantiers nature ont été réalisés par l'AJC 59 en automne 2008.


© B. BIGOT

Ce nouveau chantier rentre parfaitement dans un des objectifs de la convention qui est de sensibiliser différents types de publics à la biodiversité du marais. Ces étudiants, futurs acteurs de l'environnement, ont ainsi découvert qu'il existe une complémentarité entre gestion conservatoire et gestion cynégétique.

Arrivés à 9h30 sur le site, les étudiants ont eu la chance d'apercevoir des Sarcelles d'hiver, Fuligules morillon et autres colverts. La matinée a ensuite été dédiée à la présentation des acteurs, du partenariat, et des objectifs de gestion, ainsi qu'à la visite du marais.


© B. BIGOT

Le pique-nique a été l'occasion d'échanger les impressions de chacun sur les travaux à réaliser et le café, offert par Mme Godefroy, a permis de réchauffer les troupes avant de commencer les travaux !

L'après-midi a été consacrée au chantier proprement dit : une mare envahie par les saules et les ronces a été restaurée et des saules qui envahissaient l'étang principal ont été coupés. Ces travaux ont pour but d'apporter davantage de lumière à la mare pour y favoriser la reproduction des amphibiens et des libellules.

À 16h30, les étudiants sont repartis, certains trempés, mais enthousiastes à l'idée de revenir au mois de juin pour le prochain chantier !

Benjamin BIGOT
Fédération régionale des chasseurs du Nord-Pas de Calais
Rue du Château 59152 CHERENG
Tél. : 03.28.76.15.02 / 06.30.42.91.37
E-mail : chargedetudes@nordnet.fr



Les Parcs naturels régionaux du Nord - Pas de Calais, acteurs de la préservation des mares dans les territoires

La prise en compte des mares dans le développement des territoires intéresse les Parcs à différents titres : élément identitaire du paysage, accueil d'une biodiversité rare et menacée, rôle socio-économique (lien étroit avec les pratiques agricoles de ces derniers siècles), régulation des eaux de ruissellement.
Dans le cadre de l'application de leurs chartes, les Parcs, garants de la concertation locale, ont réalisé différentes actions de préservation en faveur des zones humides, notamment des mares, en partenariat avec de nombreux acteurs territoriaux : agriculteurs, forestiers, propriétaires privés, communes ou encore établissements scolaires. Ils ont donc acquis une grande expérience quant aux méthodes d'inventaires, de création et de restauration à utiliser. Relever le défi de la conservation de ces petits îlots de biodiversité implique des programmes d'actions et des choix à opérer tant la tâche est de grande ampleur et dépendante d'une volonté locale forte de s'engager dans la voie de la préservation.

PNR	nombre de mares inventoriées	programmes d'action	publics cibles	partenaires	nombre de mares restaurées
Avesnois	500	- restauration de mares prairiales - mares pédagogiques - mares de substitution	- agriculteurs - propriétaires privés - communes	- Office national de la chasse et de la faune sauvage - Groupement de défense sanitaire -Office national des forêts -Conseil général du Nord	90
Caps et marais d'Opale	1700	aide au creusement et à l'aménagement	- agriculteurs - forestiers - propriétaires privés - communes	- Groupement d'intérêt cynégétique - Office national des forêts - communes	72
Scarpe-Escaut	400	- restauration de mares prairiales - gestion hydraulique forestière	- agriculteurs - forestiers	- Office national des forêts	26

Bilan des programmes d'action menés en faveur des mares dans les Parcs naturels régionaux du Nord – Pas de Calais

Des choix aux actions…
L'initiative des Parcs de mettre en place des programmes d'actions en faveur des mares trouve ses origines dans une volonté d'aller au-delà du dispositif des mesures agro-environnementales (MAE), des contrats territoriaux d'exploitation (CTE) et des contrats d'agriculture durable (CAD). Ces dispositifs ne permettent de travailler que sur les mares destinées à l'abreuvement du bétail. Les Parcs se sont alors dotés dès les années 2000 d'un budget propre (environ 15 000 € par an et par Parc) alloué à ces programmes et permettant ainsi de travailler sur un plus large panel de mares. Les financements proviennent de l'Europe (FEDER objectif 1 ou INTERREG), de l'État (DIREN) et des collectivités (Conseil régional Nord-Pas de Calais, Conseil général du Nord et du Pas-de-Calais) ou plus rarement de mesures compensatoires. Les coûts de restauration d'une mare varient entre 500 et 1 000 € selon la nature des travaux réalisés (reprofilage des berges en pente douce, pose de clôture, descente empierrée, pose d'une pompe à museau).
Étant donné le nombre important de mares inventoriées sur leurs territoires (plusieurs milliers), les Parcs ont dû hiérarchiser les mares à restaurer. Au-delà de la volonté affirmée du propriétaire, c'est principalement le critère écologique qui a été retenu. En effet, les mares restaurées sont celles qui présentent un intérêt ou des potentialités écologiques importantes.
De nombreux partenariats ont ainsi été noués avec différents acteurs : établissements scolaires et bureaux d'étude (phases d'inventaire et de diagnostic écologique), entreprises de BTP (réalisation de travaux), communes, groupement d'intérêt cynégétique (GIC), agriculteurs, forestiers, propriétaires privés.
Le principe de l'action des parcs repose sur la signature d'un contrat entre le syndicat mixte du Parc et le propriétaire/ exploitant de la mare. Ce dernier s'engage alors à maintenir sa mare pour une durée allant de 1 à 10 ans.

Maintenir les mares au travers de combinaisons d'usage…
Restaurer les mares reste soumis à la motivation du propriétaire dès lors qu'il n'existe pas de maîtrise foncière (terrains privés). En outre, les Parcs ont démontré, au travers de leurs programmes d'actions, que la détermination d'usages est une solution de choix pour garantir le maintien des mares et pérenniser ainsi leurs rôles dans les paysages. Ces usages ont été testés à trois niveaux :
- mares d'abreuvement en partenariat avec la profession agricole dans les PNR Scarpe-Escaut, Caps et marais d'Opale et surtout Avesnois ; et en partenariat avec plusieurs GIC dans le PNR des Caps et marais d'Opale,



Une mare d'abreuvement dans le Parc Scarpe-Escaut

- mares réservoirs, pour lutter contre les incendies en partenariat avec quelques communes, notamment dans le PNR des Caps et marais d'Opale, permettant une réduction des distances aux foyers en cas d'intervention des services de secours,



Une mare "réserve incendie" du PNR des Caps et Marais d'Opale

- mares de substitution pour éviter la traversée d'axes routiers mortels lors de la migration prénuptiale des amphibiens (en Avesnois, dans le cadre du contrat de forêt Mormal – Bois l'Évêque, porté par le Conseil général du Nord et l'Office national des forêts).



Une mare de substitution dans le Parc de l'Avesnois

Ces actions reposent toujours sur un cahier des charges strict rappelant les bonnes pratiques à respecter pour préserver le milieu et les espèces d'intérêt patrimonial.

La sensibilisation, un maillon essentiel de la préservation

Les mares constituent un sujet intéressant pour la sensibilisation et la pédagogie à l'environnement. Souvenirs d'enfance pour les uns ou biodiversité d'appropriation facile pour les autres, les mares sont au centre des actions pédagogiques menées par les Parcs.

La sensibilisation menée par les Parcs se traduit par :

- des partenariats avec les écoles pour la création de mares à vocation pédagogique et l'organisation de sorties pédagogiques. Des animations pédagogiques concernant les mares sont organisées par Espaces naturels régionaux auprès d'un grand nombre d'établissements scolaires dans le cadre de l'opération « objectif nature ». D'abord localisée aux zones de Parcs, cette opération touchera l'ensemble de la région en 2009.
- une sensibilisation des acteurs du territoire à la préservation des mares, au moment de la contractualisation et lorsque les Parcs sont consultés sur un projet impliquant les mares. De manière plus large, ces actions touchent un public diversifié (agriculteurs, chasseurs, forestiers, syndicats mixtes porteurs des SAGE, SDIS, structures d'animation agricole, élus, établissements scolaires, communes, grand public) et se sont concrétisées par divers évènements (Fréquence Grenouille, Journée Mondiale des Zones Humides…) et publications.

Conclusion

Les Parcs se positionnent ainsi en moteur de l'action territoriale de la préservation des mares, au travers de programmes d'actions reposant sur la gestion contractuelle de l'espace et la pédagogie à l'environnement, sur une large partie de la région. Une grande partie des actions expérimentées dans les Parcs est aujourd'hui transférable dans les autres territoires (Pays, intercommunalités).

À l'heure où les politiques régionales s'orientent vers un remaillage des milieux naturels (Trame Verte et Bleue), les mares, notamment lorsqu'elles sont interconnectées sous la forme de réseaux, apparaissent comme des éléments indispensables pour favoriser le déplacement des espèces sur le territoire régional. L'étude des facteurs et conditions de fonctionnalité écologiques de ces réseaux de mares fait d'ailleurs partie des axes de recherche appliquée à renforcer. Bien que d'origine anthropique, la disparition rapide des zones humides, notamment à cause de la mutation des pratiques agricoles traditionnelles qui assuraient leur maintien justifie leur protection et leur remise en bon état écologique.

Bien qu'ayant été initiée dans certaines communes des territoires de Parcs, la prise en compte des mares dans les documents d'urbanisme (plans locaux d'urbanisme, notamment) comme élément remarquable du paysage à préserver reste une piste à creuser dans les années à venir, afin de garantir leur maintien.

Fabien BRIMONT
Espaces naturels régionaux (ENRX)
6 rue du bleu mouton - BP 73 - 59028 Lille Cedex
Tel : 03.20.12.89.25
E-maill : f.brimont@enrx.fr



Etude de l'écosystème "mare" et de la connectivité d'un réseau de mares sur le site du PNR Caps et Marais d'Opale

DEVIGNE Cédric[1], BOUREL Benoît[1], JULVE Philippe[1], FOLLET-DUMOULIN Anne[1], CHASSAT Sophie[1], DEVIGNE Laëtitia[1], DEVILLE Pascal[1], DA SILVA Sophie[1], MILHAU Bruno[1], DUPONT-WARGNIER Sophie[2]

Contexte de l'étude

Le laboratoire Environnement & Santé de la Faculté Libre des Sciences et Technologies (FLST) de l'Université Catholique de Lille commence une étude écologique des mares situées sur le territoire du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale (PNRCMO). Ce projet (2008-2011) est financé par le programme de coopération franco-britannique Interreg IVA France (Manche)-Angleterre. Cet article a pour objectif de présenter notre projet et **d'inciter les réactions, commentaires et suggestions des lecteurs**.

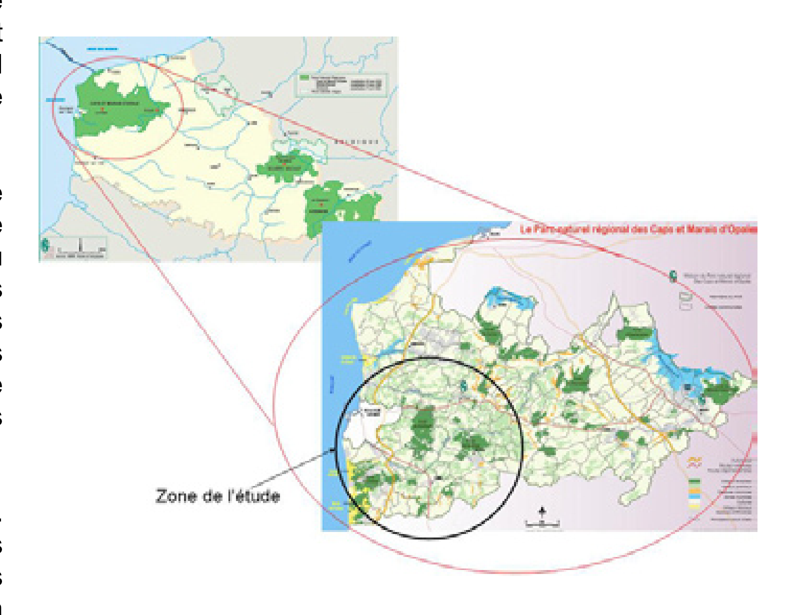
Introduction

Depuis de nombreuses années le PNRCMO met en œuvre un plan de restauration, de création et de recensement des mares situées sur son territoire. Plus de 1200 mares ont ainsi été inventoriées par le PNRCMO (Ammeux, 2008; Lafitte, 2004). La diversité de ces mares est importante tant par leurs

origines, leurs localisations que par leurs types de gestion. Cette richesse appartient au patrimoine naturel régional que le PNRCMO se doit de maintenir. Cette mission ne peut se faire sans une bonne connaissance du milieu à gérer. Il est ainsi important de bien connaître les caractéristiques de chaque mare ou de chaque type de mare.

L'objectif de cette étude est de déterminer si, en dépit de cette grande variété de mares, certaines généralisations ne peuvent pas êtes dégagées à propos des mares ou si au contraire on ne peut pas mettre en évidence des particularités propres à des types de mares. Cette étude améliorera les connaissances et la compréhension de l'écosystème et des réseaux de « mares » et permettra alors de rendre plus aisé le suivi de la biodiversité et d'améliorer les futures gestions de ces milieux.

Ce projet s'articule autour de 2 thématiques principales. D'une part, nous étudierons la biodiversité globale des mares en privilégiant 4 types (dunaires, prairiales, forestières et récentes). D'autre part, nous analyserons en détail la connectivité de mares de même type dans un réseau.



Typologie des mares

Pendant les 3 années de cette étude, le suivi de 40 mares sera réalisé (10 mares de chacun des types prédéfinies). Les types de mares ont été choisis pour représenter la majorité des mares localisées sur le territoire du PNRCMO (près de 80% des mares du PNR appartiennent à l'une des catégories sélectionnées).

Une analyse globale de l'écosystème sera entreprise. Pour chaque mare, les données physico-chimiques seront relevées (conductivité, pH, température, oxygène dissous, nitrates, orthophosphates, DCO, DBO5, MES). Ces analyses seront effectuées durant un an, un mois sur deux. Cependant, pour avoir une meilleure compréhension des variations naturelles de la chimie des eaux, une mare de chaque type sera analysée 3 fois dans la journée, une fois par mois.



Relevés physico-chimiques... au cœur de la mare



Mesure de la taille de la mare

Pour chaque mare, une étude phytosociologique sera menée pour faire un recensement de la diversité en flore et en végétation. Les listes phytosociologiques seront réalisées par ceinture végétale et par transect, dans les mares mais également dans les environs de celles-ci. Cette étude donnera alors des informations complètes à propos de la mare et de ses environs.

La récolte des animaux se fera dans l'eau et également dans les environs de chaque mare : (i) les macroinvertébrés aquatiques seront échantillonnés par passage du filet Troubleau dans chaque mésohabitat, (ii) les amphibiens seront recensés, et (iii) les arthropodes terrestres qui dépendent de la mare seront échantillonnés grâce à l'observation et la capture au filet (notamment pour les odonates et les lépidoptères) et grâce à l'utilisation d'une batterie de pièges (Malaise, lumineux, Barber, assiette jaune et pièges à émergence).

Cette méthode a été choisie pour être compatible avec celle utilisées en Angleterre (Biggs et al., 1998 ; Biggs et al., 2005). Elle permettra donc une comparaison des résultats entre les différentes études menées selon ce protocole. Par ailleurs, les données collectées permettront également de préparer une méthode de suivi simplifiée de la biodiversité équivalente à la nouvelle méthode IBEM développée en Suisse (Indermuehle et al., 2008).



Caractérisation de la faune et de la flore

La connectivité d'un réseau de mares

Le développement de corridors permettant de reconnecter les paysages est l'un des principaux rôles du PNRCMO. Dans ce contexte, une partie de notre étude a pour but d'améliorer les connaissances à propos de la connectivité des mares dans un réseau. Il est prévu de commencer cette étude en utilisant les odonates comme modèle (Angelibert, 2004; Angelibert & Giani, 2003). Pour ce faire, nous effectuerons une analyse génétique des

exuvies récoltées à chaque mare (Watts et al., 2006; Watts et al., 2007; Watts et al., 2005).
Un modèle végétal sera également envisagé pour aborder cette thématique. Nous réfléchissons également à des expériences de captures-marquages-recaptures sur des coléoptères aquatiques grâce à des pièges passifs.



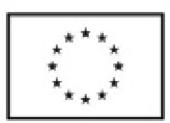
Les odonates seront utilisés comme modèle pour améliorer les connaissances relatives à la connectivité des mares dans un réseau

Conclusion

Avant tout, cette étude améliorera les connaissances de l'écosystème «mare». La comparaison des différents types de mares donnera les tendances générales concernant toutes les mares mais aussi les caractéristiques spécifiques à chaque type de mares. La comparaison de ces résultats avec ceux obtenus en Angleterre permettra d'évaluer le potentiel de généralisation de ces études. L'étude de la connectivité aidera à développer des corridors performants sur le territoire du PNRCMO. Finalement, cette étude fournira une base de données de sites de références nécessaire au développement de protocoles standards de suivi et de gestion des mares à l'échelle régionale.



European Regional Development Fund
The European Union, investing in your future



Fonds européen de développement régional
L'union Européenne investit dans votre avenir

Remerciements

Nous souhaiterions remercier le fonds régional du développement européen qui finance cette étude. Nous remercions l'ONF, EDEN 62, le conservatoire du littoral et les nombreux propriétaires qui nous laissent accéder à leurs mares.

Références

Ammeux, E. 2008. Analyse de la base de données «mare» du PNRCMO et Introduction à l'étude sur la connectivité des mares du PNRCMO. In: Faculté Libre des Sciences et Technologies, pp. 37. Lille: Université Catholique de Lille.

Angelibert, S. 2004. Etude des mares du Parc Naturel Régional des Causses du Quercy : fonctionnement, biodiversité et connectivité inter-mares. Propositions pour l'entretien et la sauvegarde. In: Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes, pp. 127. Toulouse: Université Toulouse III - Paul Sabatier.

Angelibert, S. & Giani, N. 2003. Dispersal characteristics of three odonate species in a patchy habitat. Ecography, 26, 13-20.

Biggs, J., Fox, G., Nicolet, P., Walker, D. W., M. & Williams, P. 1998. A guide to the methods of the National Pond Survey. Oxford: Pond Action. pp. 23

Biggs, J., Williams, P., Whitfield, M., Nicolet, P. & Weatherby, A. 2005. 15 years of pond assessment in Britain: results and lessons learned from the work of Pond Conservation. Aquatic Conservation-Marine and Freshwater Ecosystems, 15, 693-714.

Indermuehle, N., Angélibert, S. & Oertli, B. 2008. IBEM: Indice de Biodiversité des Etangs et Mares - Manuel d'utilisation. pp. 33. Genève: Ecole d'Ingénieurs HES de Lullier.

Lafitte, V. 2004. Préservation et caractérisation des mares en Caps et Marais d'Opale. In: Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables, pp. 63. Lille: Université de Lille 1.

Watts, P. C., Saccheri, I. J., Kemp, S. J. & Thompson, D. J. 2006. Population structure and the impact of regional and local habitat isolation upon levels of genetic diversity of the endangered damselfly Coenagrion mercuriale (Odonata : Zygoptera). Freshwater Biology, 51, 193-205.

Watts, P. C., Saccheri, I. J., Kemp, S. J. & Thompson, D. J. 2007. Effective population sizes and migration rates in fragmented populations of an endangered insect (Coenagrion mercuriale: Odonata). Journal of Animal Ecology, 76, 790-800.

Watts, P. C., Thompson, D. J., Daguet, C. & Kemp, S. J. 2005. Exuviae as a reliable source of DNA for population-genetic analysis of odonates. Odonatologica, 34, 183-187.

1- EA 3609 - Laboratoire Environnement & Santé – FLST/ICL- 41 rue du Port – 59046 Lille
2- EA 3609 - Laboratoire de Biotechnologie des micro-organismes – ISA – 48 Bd Vauban – 59046 Lille.



Le manifeste pour les mares... en français

Fruit des congrès de 2004 et 2006 du Réseau européen de conservation des mares et étangs (EPCN : European Pond Conservation Network), le manifeste pour la conservation des mares et des étangs d'Europe est enfin disponible en version française. Il est téléchargeable sur le site de l'EPCN : www.europeanponds.org (4,9 Mo).
Il propose une stratégie cruciale pour la conservation de ces habitats en Europe, alors n'hésitez pas à le lire et le faire circuler !



L'heure des mares

mardi 2 février 2010

Journée Mondiale des Zones Humides

Créée en 1977 pour fêter l'anniversaire du Traité de Ramsar en faveur des zones humides, cette journée a pour objectif de mener des actions de sensibilisation en faveur des zones humides; dont les mares font partie. Le thème retenu pour 2010 est : « Les zones humides, la biodiversité et les changements climatiques ». Tous les renseignements et outils de communication seront communiqués par le secrétariat Ramsar.

du 1er mars au 15 mai 2010

16ème édition de l'opération nationale Fréquence Grenouille

Après un bilan 2009 positif (300 animations, 8 000 participants), la prochaine édition est en cours de préparation. Si vous souhaitez proposer une animation de le cadre de cette manifestation, ou pour tout renseignement, n'hésitez pas à contacter le service communication du Conservatoire des Sites Naturels au 03.21.54.75.00.

Les outils du Groupe MARES

Inaugurée le 2 fevrier 2009, à l'occasion de la 4ème Conférence régionale sur les mares, **l'exposition de sensibilisation** réalisée par le Groupe MARES est appréciée. Avec un calendrier de réservations plein d'avril à fin octobre 2009, les deux exemplaires auront permis la sensibilisation d'un public nombreux et varié : scolaires (primaires, collèges), grand public (centres de loisirs, manifestions, animations spécifique) et même des agents-technique en formation.
L'intérêt suscité par cet outil est reconnu au-delà des frontières régionales, notamment grâce au document de présentation téléchargeable sur le site internet. L'exposition a ainsi été mise à disposition, pour duplication, du Salon du livre de jeunesse de la Haute Vallée de Chevreuse, de l'Ecomusée du Perche, de l'association Loiret Nature Environnement, de Naturagora...
Le secrétariat du Groupe MARES se tient à votre disposition pour tout renseignement, pensez à la réserver dès à présent pour vos actions de sensibilisation à venir (animations scolaires, Journée Mondiale des Zones Humides, Fréquence Grenouille, Fête des mares...).



L'outil de formation "créer et entretenir une mares" est également à votre disposition. Il est constitué d'un diaporama et d'un fascicule d'accompagnement, qui précise l'essentiel des messages à transmettre pour chacune des 60 diapositives. Il permet ainsi de faciliter l'organisation d'actions de sensibilisation et s'adapte facilement aux publics et contextes locaux.

Cet outil a récemment été utlisé par le Pays des Moulins de Flandre, dans le cadre leur programme de restauration de mares. La participation des propriétaires à la formation était impérative pour l'acceptation de leurs demandes, l'objectif étant de sensibiliser les acteurs à l'écologie des mares pour péreniser les actions entreprises. Une trentaine de personnes ont ainsi pu suivre - avec intérêt ! - cette formation. Le document peut être envoyé par voie postale sur simple demande.

Laurent SPYCHALA
Coordinateur du Groupe MARES

Tin ta mare octobre 2009
Feuille de liaison du
Groupe MARES Nord-Pas de Calais
Secrétariat du Groupe : CSN
ISSN : 1777-6066
Directeur de la publication : Laurent Spychala
Rédacteur en chef : Laurent Spychala
Réalisation : Laurent Spychala
Maquette - illustrations : FX Delespaul/CES-GEA

Le Groupe MARES Nord-Pas de Calais est soutenu par :

